

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Институт дополнительного образования
Высшая инженерная школа

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

«Проектирование и разработка веб-сервиса для поиска и написания отзывов о нежелательных телефонных абонентах РФ»


по программе профессиональной переподготовки
«Веб-разработчик. Язык PHP»

Выполнил: Литвиненко Александр Николаевич
Руководитель: Плюхов Павел Александрович

Цель и задачи

Цель – создать общедоступный веб-сервис, позволяющий делиться друг с другом отзывами о телефонных абонентах РФ.

Задачи:

1. Проанализировать похожие по направлению и тематике ресурсы, выявить у них удачные и не очень решения;
 2. Разработать внешний вид будущего интернет-ресурса и сверстать проект в соответствии с макетом;
 3. Продумать и реализовать вспомогательный, интерактивный функционал для пользователей;
 4. Разработать серверную часть для работы с формами и данными, а также структуру базы данных;
 5. Разработать «админ-панель» для удобной работы администратора сайта с публикуемым пользователями контентом.
- 

Используемые технологии

В качестве стилового описания – **CSS**.

В качестве базовой библиотеки для описания стилей, сетки – **Bootstrap**.

В качестве библиотеки иконок – **Bootstrap Icons**.

Для создания динамичного поведения страниц и взаимодействия с пользователем – **JavaScript**.

В качестве программы для создания прототипов – **Figma**.

Для правильного функционирования серверной части – **PHP** и **MySQL**.


В качестве серверного фреймворка, за основу был взят – **Laravel**.

Для создания карты разума сайта – сервис **MindMeister.com**

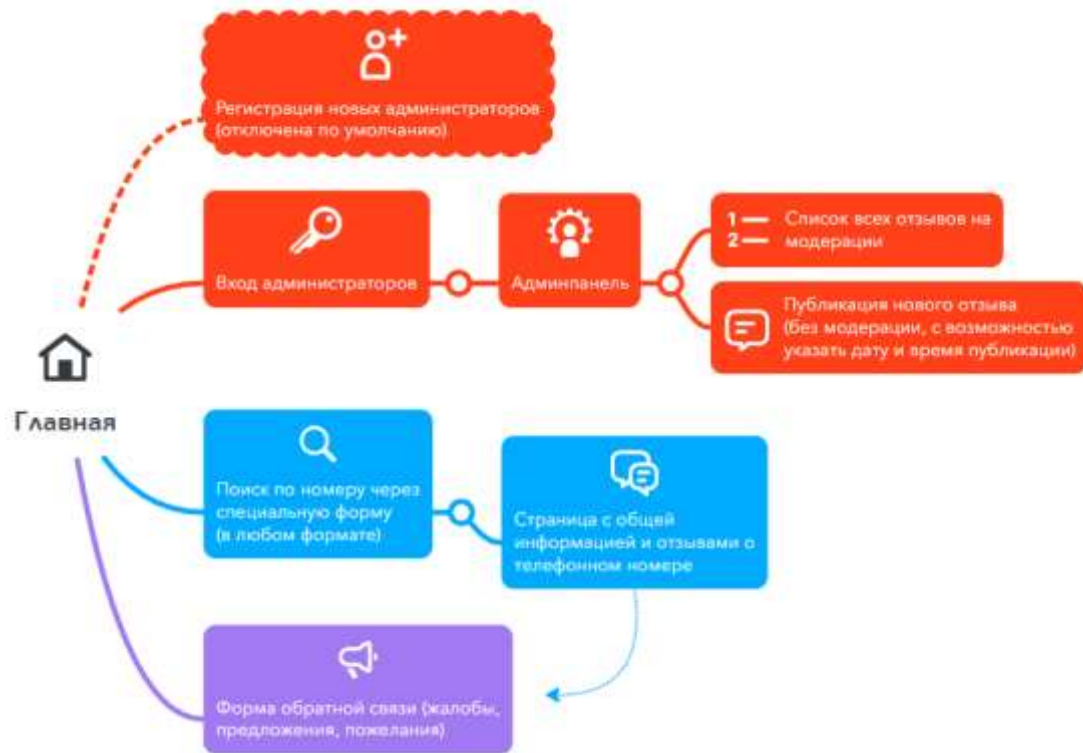


Обзор аналогов

В результате анализа аналогичных по тематике сайтов были сделаны следующие выводы:

- **Основной контент на сайте** – отзывы пользователей об абонентах, и в частности характер объединяющий эти отзывы по конкретному номеру;
 - **Основной функциональный элемент на главной странице** – форма поиска, **на странице с номером** – общая информация о номере;
 - Необходимо реализовать **автоматическую конвертацию номера**, при поиске, в единый формат;
 - Необходимо продумать, и обеспечить **удобную работу с сайтом, с устройств любого формата** и размера;
 - Абсолютное большинство посетителей на сайтах такого типа, **оставляют комментарии без авторизации/регистрации**, поэтому не имеет особого смысла реализовывать данный функционал на сайте;
 - Необходимо добавить **функционал предварительной модерации** для добавляемых отзывов;
 - Для **связи с администрацией** необходимо реализовать на сайте специальную форму;
 - После реализации проекта, **необходимо тщательно проверить** весь его функционал.
- 

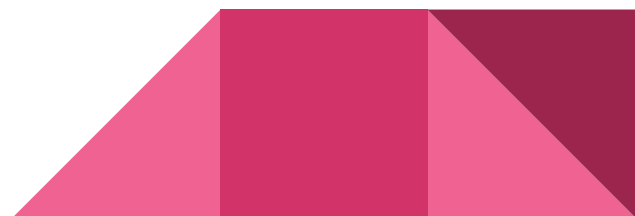
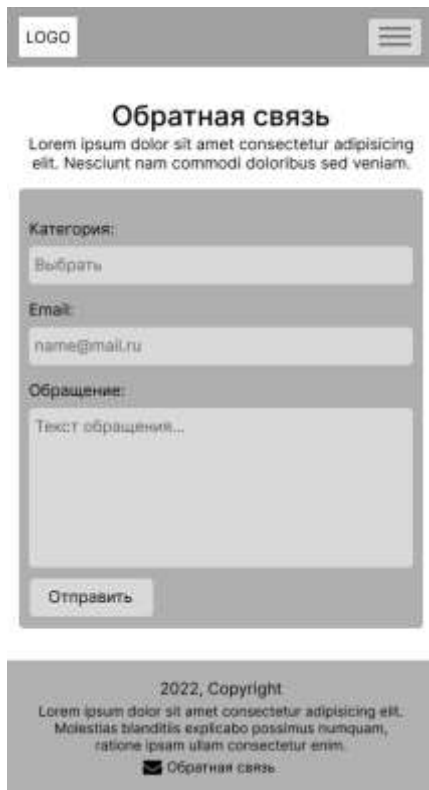
Структура проекта (карта разума)



Прототипы страниц для широкоформатных экранов



Прототипы страниц для мобильных устройств



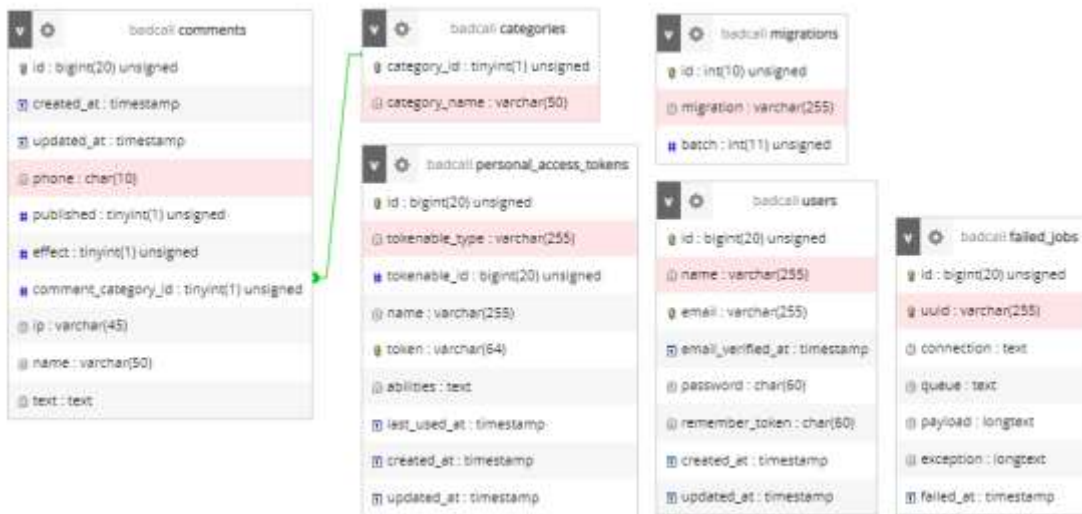
Фронтенд часть

- Всплывающая подсказка при попытке поиска не по номеру телефона;
- Автоматическое приведение введенного номера к единому формату;
- Автоматическое формирование и вывод общей информации по номеру на основе отзывов;
- Выделение позитивных и негативных комментариев соответствующим цветом;
- Интерактивная, пошаговая форма для добавления нового отзыва;
- Динамическая валидация формы при заполнении на стороне пользователя;
- Автоматическое запоминание (и подстановка) имени пользователя;
- Автоматическое свертывание большого количества комментариев на одной странице;
- Разделение комментариев по блокам, на свежие и устаревшие;
- Интерактивное меню для мобильных устройств;
- Вывод разовых, цветных уведомлений, после совершения различных действий на сайте;
- Вывод скрываемого уведомления о работе сайта с файлами Cookie;
- Вывод интерактивной капчи для отсева спам-роботов при взаимодействии с формой обратной связи.

Бэкенд часть


- Формирование кэшированного виджета с последними отзывами, для главной страницы;
 - Валидация и автоматическое извлечение номеров телефонов из запрашиваемых пользователями внутренних страниц сайта;
 - Получение и отрисовка на сайте только промодерированных комментариев;
 - Анализ и группировка комментариев по дате (разделение на свежие и устаревшие) и характеру;
 - Формирование ссылок на следующий и предыдущий номер, для улучшения индексации;
 - Проверка текста комментария на уникальность относительно конкретного номера при добавлении;
 - Проверка и обработка получаемых от пользователей данных на стороне сервера;
 - Уведомление администратора в Telegram-чате о добавлении нового отзыва;
 - Прочая обработка и структурирование данных для работы того или иного функционала на сайте.
- 

Схема базы данных




Заключение

В ходе разработки интернет-портала были решены следующие задачи:

- Произведен поиск и анализ похожих по тематике проектов;
 - Спроектирован и разработан внешний вид интернет-ресурса;
 - Спроектирована и разработана серверная часть для работы с данными;
 - Разработана «админ-панель» для удобства работы с добавляемым контентом;
 - Подобрано и зарегистрировано тематическое доменное имя для данного ресурса, а также осуществлена публикация его в глобальную сеть Интернет;
 - Реализован Telegram-бот в простейшем виде.
- 

Дальнейшая работа

Для дальнейшего улучшения и развития данного проекта, планируются следующие доработки:

- Доработка автоматического анализа комментариев и его вывода на страницах с номерами;
 - Доработка Telegram-бота на автоматическую выдачу расширенной обобщающей информации по номеру, а также добавление в него функционала на добавление отзывов;
 - Внедрение в проект скрытой проверки на роботизированную спам-систему перед отправкой любых форм на сервер;
 - Публикация на сайте статей/новостей по теме.
- 

Спасибо за внимание!

